

## Mistä kumpuaa tieteellisen ajattelun taju?

Juuri nyt joku on tekemässä omaa elämäänsä koskevaa tärkeää päätöstä ja etsii tietoa päätöksensä tueksi. Tilannetekijöiden rinnalla päätökseen vaikuttavat merkittävästi päätöksentekijän ongelmanratkaisutaidot. Siihen, millaista tietoa päätöksen tueksi on saatavilla, vaikuttavat puolestaan viestinnän, median ja journalismin ammattilaisten ajattelutaidot: heidän tietokäsityksensä ja valintansa työssä, jossa tietoa tuotetaan, jäsennetään, välitetään ja tehdään yhteiseksi. Ei siis ole yhdentekevää, millaisia ovat journalistien ja viestintäalan asiantuntijoiden tieteellisen ajattelun taidot. Ne heijastuvat meihin kaikkiin.

Tieteellisen ajattelun taitojen kehittyminen on yliopisto-opintojen tavoite ja akateemisen koulutuksen ydintehtävä kaikilla opiskelualoilla. Kun arkiajattelu perustuu intuitiiviseen, ei-systemaattiseen ja tilannekohtaiseen päätöksentekoon, merkitsee tieteellinen ajattelu sen vastakohtana rationaalista, systemaattista ja analyttistä tapaa ajatella. Tieteellinen ajattelu haastaa taipumuksemme yleistää henkilökohtainen kokemus päätöksenteon periaatteeksi. Se ohjaa kyseenalaistamaan uskomuksiamme ja tiedostamaan erityisesti oman ajattelumme erhepäätelmiä.

Kriittisyys tarkoittaa punnitsemista ja harkintaa. Kriittisen ajattelun käsite nähdään joskus tieteellisen ajattelun synonyymina, toisaalta sen voi nähdä myös edellytyksenä tieteelliselle ajattelulle. Tieteellinen ajattelu edellyttää kriittiselle ajattelulle ominaisia päättelyn ja ongelmanratkaisun taitoja sekä kykyä arvioida asiaa eri näkökulmista. Kriittiseen ajatteluun liittyy kyseenalaistamisen idea. Se ei kuitenkaan tarkoita jonkun asian tai idean vastaisuutta, millaisena kriittisyyden näkee usein arkiajattelussa ymmärrettävän. Sen sijaan tieteelliseen ajatteluun kuuluva kriittisyys ohjaa testaamaan omaa päättelyä ja omia perusteluja. Tieteen uskomusjärjestelmä poikkeaa kaikista muista uskomusjärjestelmistä: kun muissa järjestelmissä normina on usko perusväittämiin, tieteen uskomusjärjestelmä perustuu epäilyyn ja ennen muuta itsekriittisyyteen.

Kun tieteellistä ajattelua lähestyy tutkimusmenetelmien näkökulmasta, se on kykyä ymmärtää tiedon tuottamisen prosesseja. Tämä puolestaan kehittää taitoa arvioida tiedon laatua ja sen luotettavuutta. Yliopisto-opetuksen tavoite tieteellisen ajattelun kehittämisestä konkretisoituu usein juuri menetelmäkurssien opetuksessa ja tutkimusseminaareissa, joissa harjaannutaan argumentoimaan omia menetelmä- ja näkökulmavaihtoehtoja. Toisaalta tieteellinen ajattelu on myös teoreettista eli käsitteellistä päättelyyn perustuvaa ajattelua, joka mahdollistaa johtopäätösten tekemisen ja ongelmanratkaisun läpinäkyvästi silloinkin, kun tilanteessa ei ole riittävästi empiiristä tutkimusnäyttöä. Tutkimuksen lukemisen taidot yhtenä tieteellisen ajattelun taidoista korostuvat.

Meillä jokaisella on oma käsityksemme siitä, mitä tieteellisyys, kriittisyys, tutkimusmenetelmät ja teoreettisuus tarkoittavat. Jokaisella on siis oma ymmärryksensä tiedosta eli oma tietokäsityksensä. Yliopisto-opinnoissa opiskelijan tietokäsitys kehittyy alakohtaisen substanssiosaamisen ja siitä rakentuvan tietovarannon rinnalla. Tietokäsityksessä yhdistyvät näkemykset muun muassa tiedon ja tietämisen alkuperästä sekä tiedon pysyvyydestä ja moniulotteisuudesta. Tietokäsityksen perusteella yliopisto-opintojen tavoitteena olevan tieteellisen ajattelun kehittymistä voi tunnistaa ja arvioida.

Tietokäsitystä voi tarkastella yksilön ajattelun rakenteena, mutta se rakentuu vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Siten tietokäsityksen kehittyminen on voimakkaasti yhteisöllinen prosessi. Akateemisissa yhteisöissä – kuten eri oppialoilla – ympäröivä tieteellinen maailmankuva heijastuu merkittävästi siihen, millaiseksi yhteisön jäsenten

tietokäsitys muodostuu. Koska erilaiset tietokäsitykset vaikuttavat tapaan käyttää tietoa ja suhtautua tietoon, on olennaista tiedostaa omaa tietokäsityksensä ja pyrkiä suhteuttamaan sitä muiden ajatteluun.

\*\*

Tieteellistä ajattelua tarvitaan kaikessa yhteiskunnallisessa päätöksenteossa ja hyvän elämän mahdollisuuksien rakentamisessa. Usein tieteellisen ajattelun taidot nähdään niin sanottuina geneerisinä taitoina eli yleisinä, kaikilla asiantuntija-aloilla tarvittavina taitoina. Tieteellisen ajattelun taitojen kehittymistä ei voi kuitenkaan irrottaa siitä substanssista, jota opiskellaan. Koska oppiminen on sosiaalista, on mielekästä tarkastella tieteellisen ajattelun kehittymistä eri aloilla. Journalistiikan ja viestintäaineiden opiskelijoiden tieteellisen ajattelun taidoista tekee erityisen kiinnostavan ja relevantin tutkimuskohteen heidän tuleva roolinsa yhteiskunnassa: näiltä opiskelualoilta valmistutaan työtehtäviin, joissa perustehtävänä on luotettavan tiedon tuottaminen, tiedon luotettava välittäminen, tiedon luotettavuuden arvioiminen ja sen jäsentely sekä tiedon yhteiseksi tekeminen ja tietoon sisältyvien merkitysten tunnistaminen. Siten journalistiikan ja viestintäaineiden opiskelijoiden tieteellinen ajattelu heijastuu laajalle.

TAJU – tieteellisen ajattelun kehittyminen journalistiikan ja viestintäaineiden yliopisto-opinnoissa on Tampereen ja Jyväskylän yliopistoissa toteutettava Helsingin Sanomain Säätiön rahoittama tutkimushanke.

— —

Leena Mikkola, *Mistä kumpuaa tieteellisen ajattelun taju?* TAJU-blogi 22.3.2021. Lyhennetty. Luettu 3.2.2023.